



Compuerta de fuga horizontal Clase 1A: Instalación Instrucciones

Controlador Siemens Climatix, con sensor de bulbo seco simple o conmutación de entalpía.

Para unidades Carrier/Bryant de 3 a 6 toneladas y algunas unidades de 7,5 a 12,5 toneladas.

(Clase 1A según AMCA 511: <3 cfm/ft² a 1 pulg. wg.)

Consideraciones de seguridad

La instalación debe ser realizada únicamente por técnicos de servicio capacitados y cualificados.

Siga todos los procedimientos de bloqueo/etiquetado antes de comenzar a trabajar.

Utilice todos los equipos de protección individual (EPI) estándar durante la instalación, incluidas gafas de seguridad y protección auditiva.

Siga todas las advertencias, etiquetas y precauciones que figuren en los equipos de climatización.

Economizador a referencia cruzada de unidades (*=Revisión)

Número de pieza del economizador CDI	Número(s) de modelo
ECH-4000-SCSAAD-*	48FC/48FE/50FC/50FCQ/50FE/50FEQ 04-07
	48GC/48GE/50GC/50GCQ/50GE/50GEQ 04-06
	582K/582L/559K/547K/547L 04-07
	581K/551K/549K 04-06
	RGV/RAV/RHV 036-072
	RGG/RAG/RGW/RAW/RHW 036-060

El paquete Economizer contiene:

ECONOMIZADOR N/P CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
ECH-4000- SCSAAD -*	1 Economizador de baja fuga, horizontal, ACTS-1000 solenoide
	1 conjunto de campana extractora OA, contiene filtro CDI-1082
	1 Capó de alivio barométrico
	1 controlador Climatix CNTS-1000,
	1 arnés de cableado de retorno/actuador WIRS-1001
	1 mazo de cables WIRS-1000, Econo
	1 sensor de temperatura SENS-1000
	1 sensor de entalpía SENS-1001
	1 WIRS-1002 Arnés Siemens de 2 pines, temperatura QAR9530 sensor
	1 WIRS-1003 Arnés Siemens de 5 pines, QFR9530 Sensor de humedad y temperatura
	1 bolsa de tornillos TEK n.º 10-16 x ¾" con arandelas adheridas (60 unidades)
	1 bolsa de tornillos TEK n.º 8 x 1/2" (4 unidades) para sensores de temperatura
	1 bolsa de tornillos TEK n.º 8 x 1" (2 unidades) para controlador Climatix
	1 ECON-2054, Placa frontal Econ
	1 ECON-2055, Panel de Servicio de Economía
	1 ECON-2056, Extensor de placa frontal Econ

Para obtener asistencia, envíe un correo electrónico a econsupport@cdicurbs.com.

Incluya su nombre, empresa, número de teléfono, una breve descripción del problema y el número de modelo del economizador (por ejemplo, ECV-4000-SCSA-A). El número de modelo se encuentra en el
Etiqueta adhesiva en la brida de la base, debajo del actuador.

NOTA: ESTO NO ES COMPATIBLE CON LA PLACA DE
CONTROL ESTILO CTB.

DEBE PEDIR EL CDI # WIRS-1009 PARA EL
ARNÉS LEGADO

Instalación del economizador — Lado de retorno

Antes de comenzar: confirme que la unidad esté desconectada y que se haya aplicado el bloqueo/etiquetado.

- 1) Retire el panel de acceso al filtro, el panel de acceso a la serpentina interior y la cubierta de retorno lateral. Ninguno de estos paneles se reutiliza en una instalación horizontal.



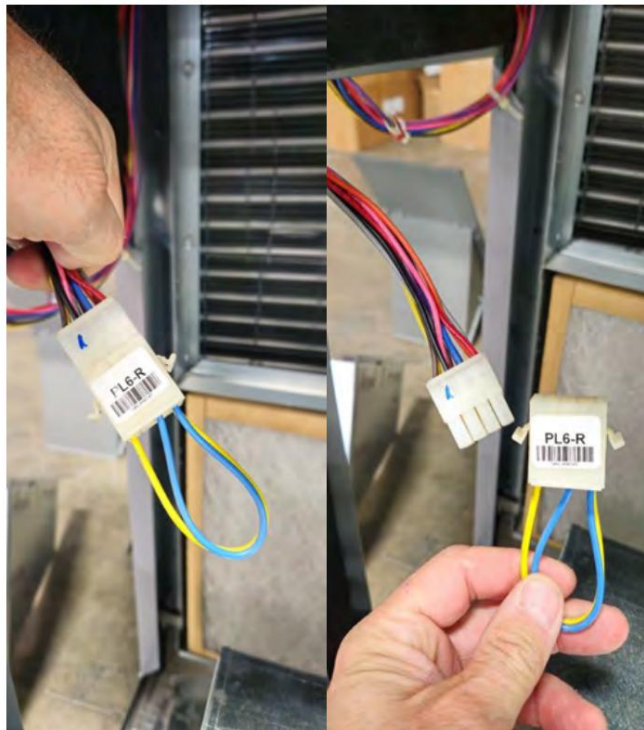
- 2) Inserte el economizador a través de la abertura de retorno lateral, manteniendo la brida inferior en la parte exterior de la abertura.



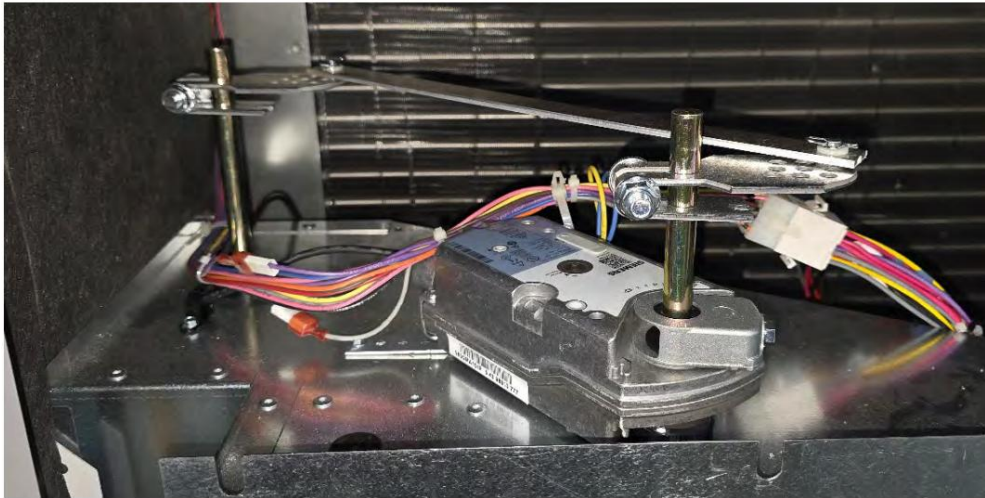
- 3) NO fije el panel pintado grande al economizador hasta que
Los sensores de temperatura/entalpía, el arnés PL6-R y el detector de humo (si está instalado)
están cableados.



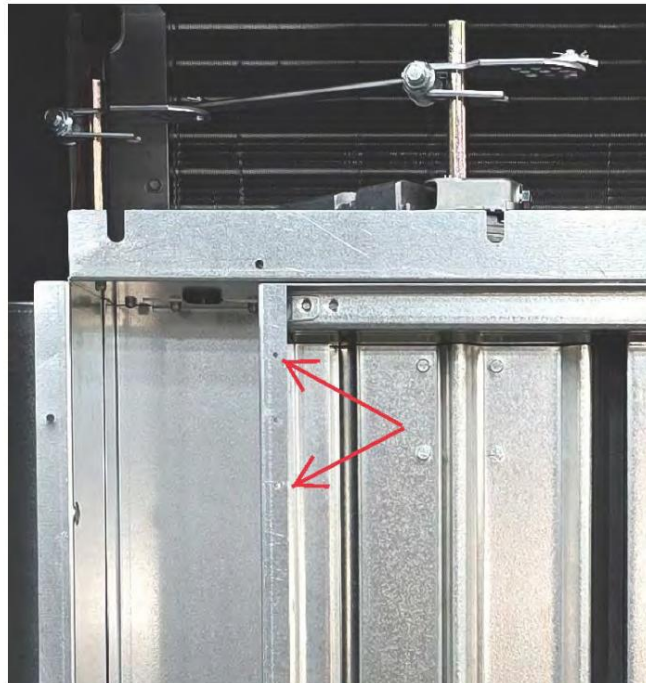
- 4) En la esquina superior izquierda del conducto de retorno, localice y retire el conector puente de 12 pines (cuadrado). Guárdelo, ya que lo necesitará si alguna vez se retira el economizador.



- 5) Conecte el conector de 12 pines del arnés de cableado del economizador (WIRS-1001) al receptáculo que acaba de desconectar. Consulte los esquemas de cableado en las páginas 18 a 28.



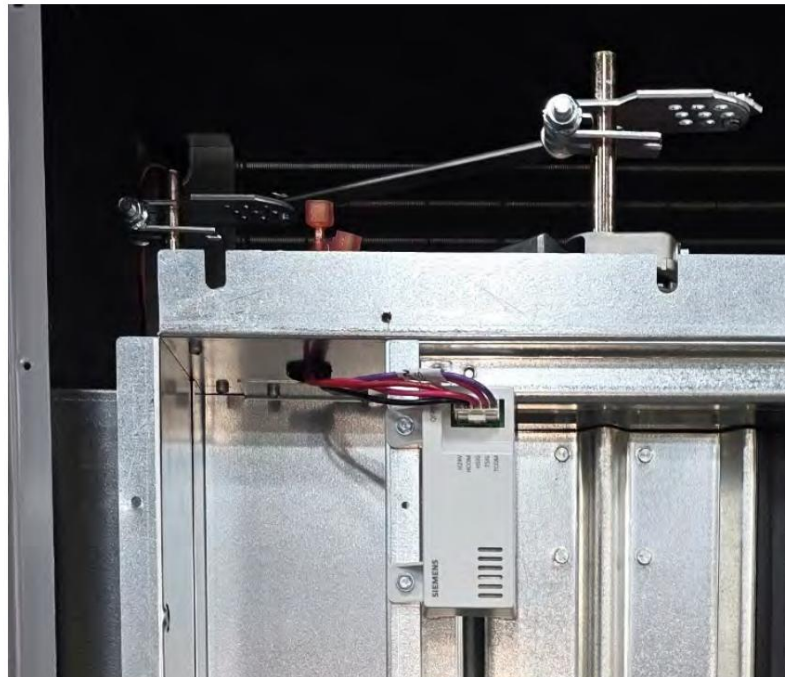
- 6) El actuador viene precableado al arnés PL6-R del economizador; se conecta en cuanto se enchufa el conector de 12 pines de arriba.
- 7) Instale el sensor de temperatura exterior (OAT) o el de humedad exterior (OAH), según su aplicación, en la parte frontal del economizador. Utilice los tornillos autorroscantes n.º 8 x 3/4" suministrados y los orificios preperforados en la esquina superior izquierda del marco del amortiguador OA.



- 8) Pase los cables del sensor a través del pasacables negro superior y conéctelos al PL6-Arnés R según los esquemas de cableado.



Sensor OAT, arnés de 2 cables

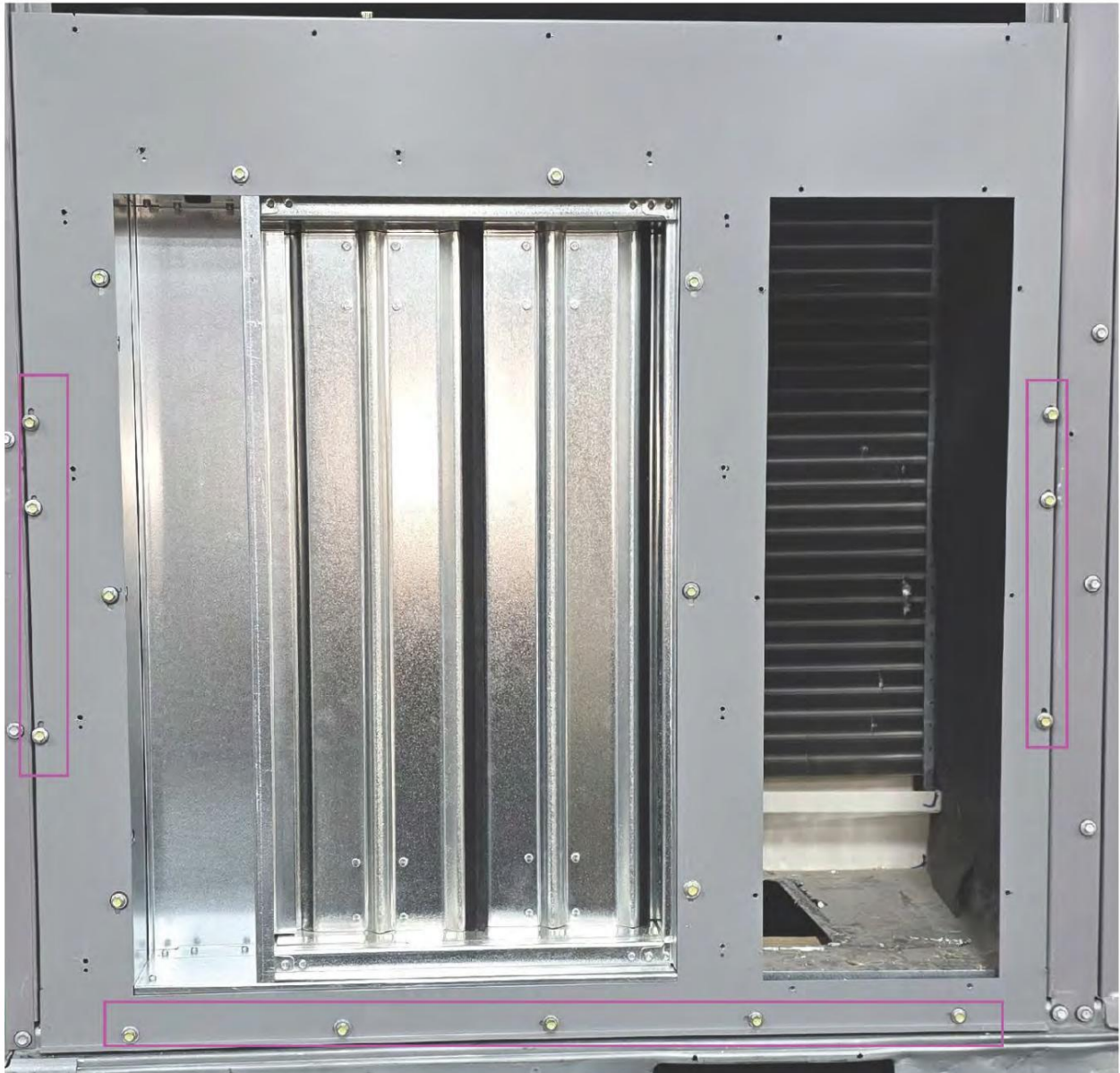


Sensor OAH, arnés de 5 cables

- 9) Si el economizador se adquirió con la opción de detector de humo, consulte el esquema de la página 25 para conectar el arnés de cables suministrado al UCB. Pase los cables desde el plenum de retorno, a través de la sección del ventilador interior, hasta el panel de control.
- 10) Una vez completado el cableado del plenum de retorno, fije la placa frontal grande económica a la RTU. Utilice los 8 tornillos suministrados para fijar el economizador. Coloque la placa en las ranuras de la RTU; levante ligeramente el economizador para alinear los orificios de montaje. Por ahora, deje los tornillos apretados solo a mano.

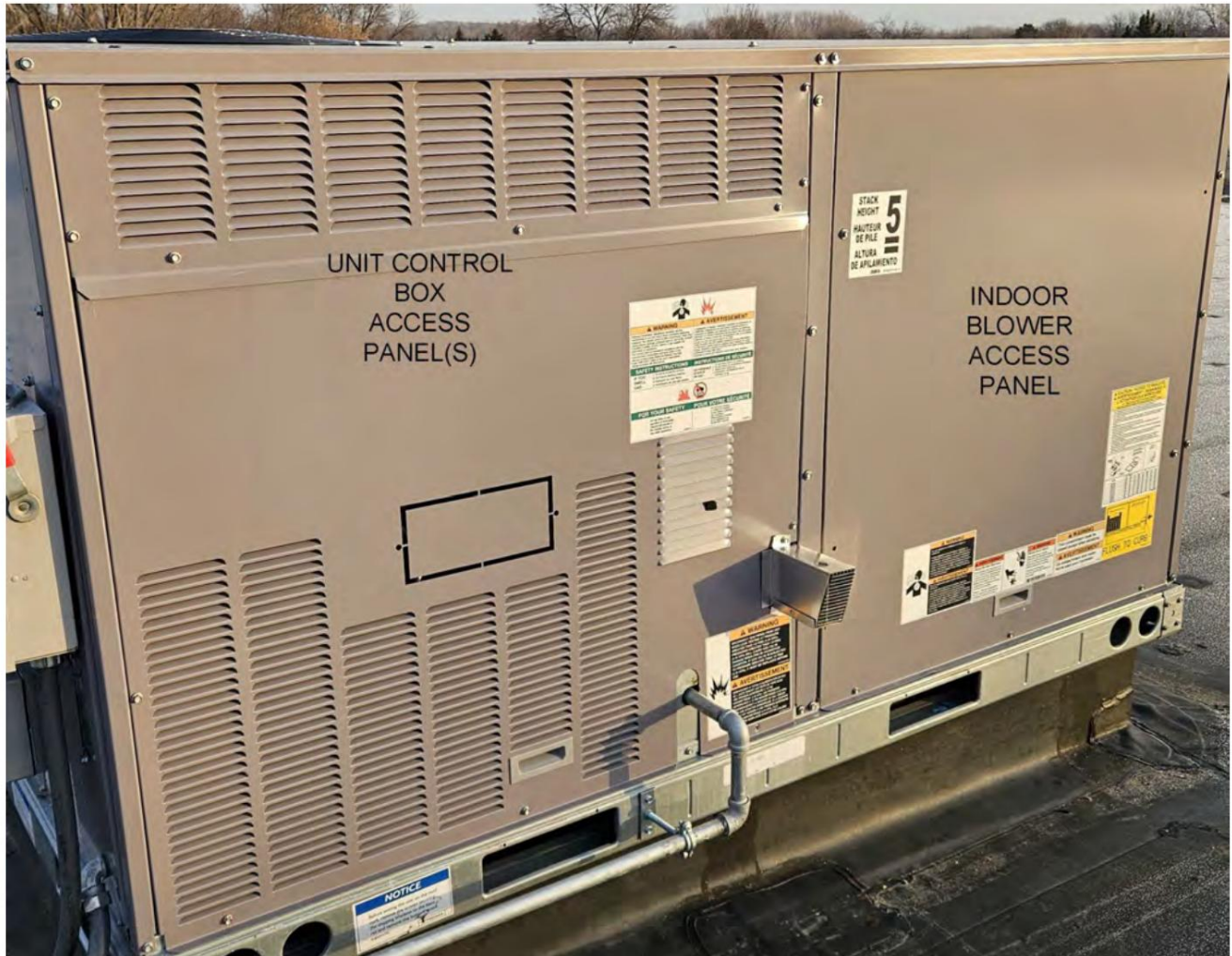


- 11) Fije la placa frontal econ a la RTU. Comience con los 5 tornillos inferiores, luego los 3 Tornillos verticales a cada lado (11 en total). Una vez colocados, vuelva al paso 10 y apriete completamente los 8 tornillos que dejó flojos.



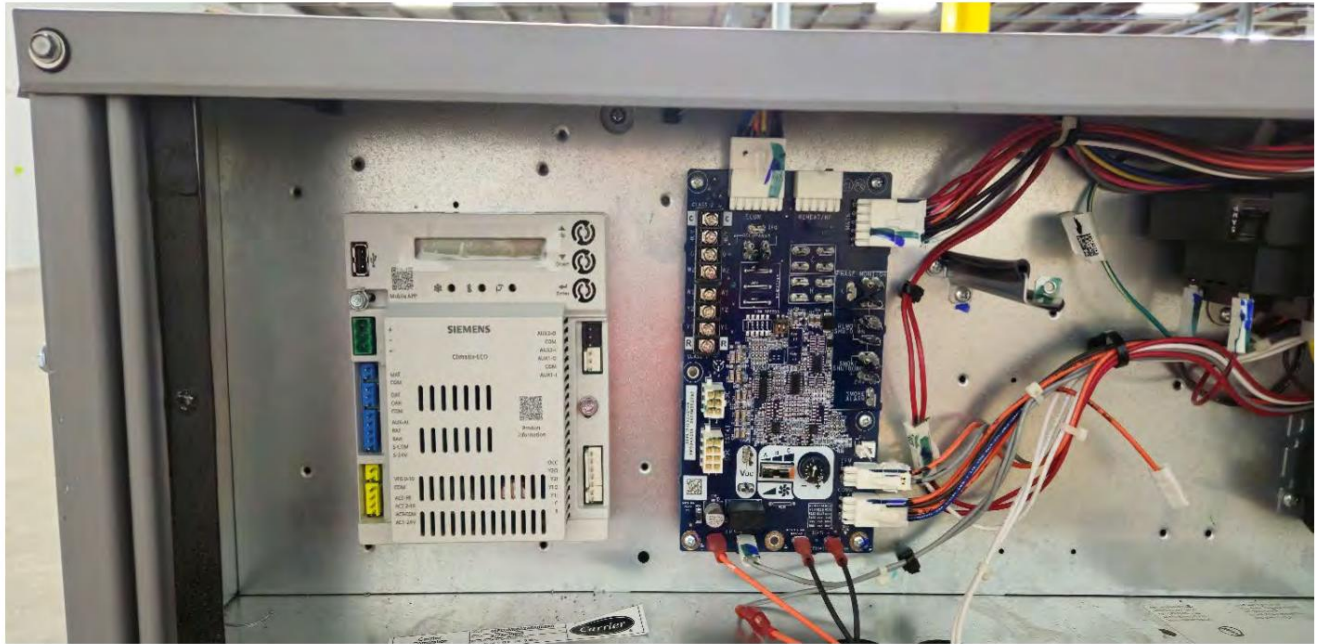
Instalación del controlador en la sección del panel de control/ventilador

- 12) Retire el panel de acceso al ventilador interior, el panel de la caja de control y la UCB interna.
Panel

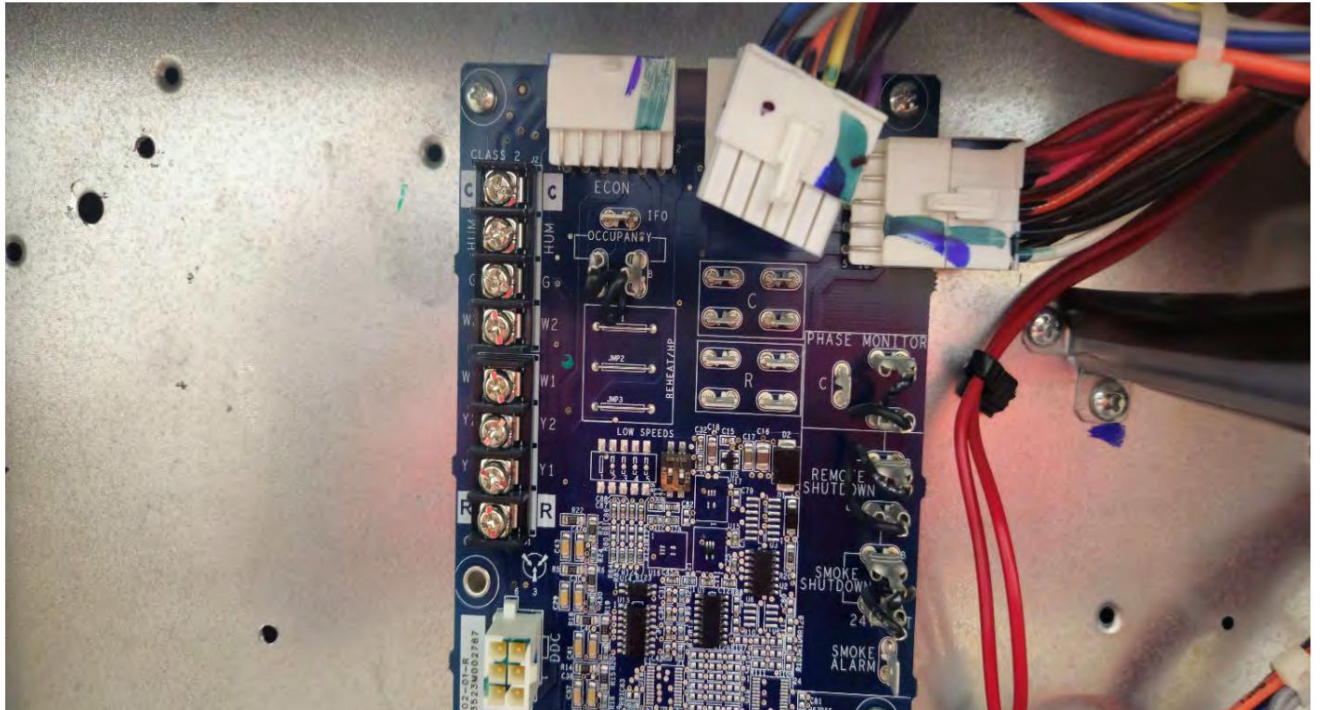


Si su unidad utiliza controles System Vu, pase al paso 19.

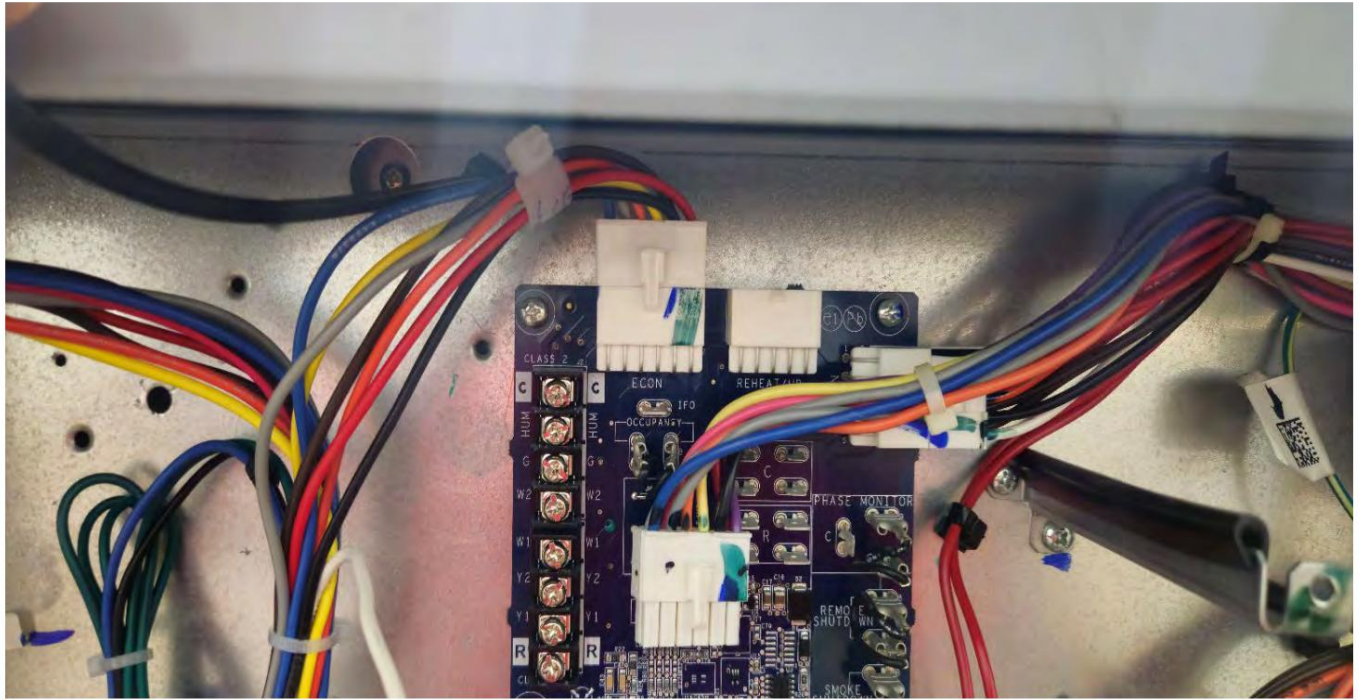
- 13) Retire el controlador economizador precableado (CNTS-1000) del embalaje.
Móntelo a la izquierda de la UCB utilizando los tornillos n.º 8 × 1" y los orificios preperforados.
(El mazo de cables se ha omitido en la foto para mayor claridad).



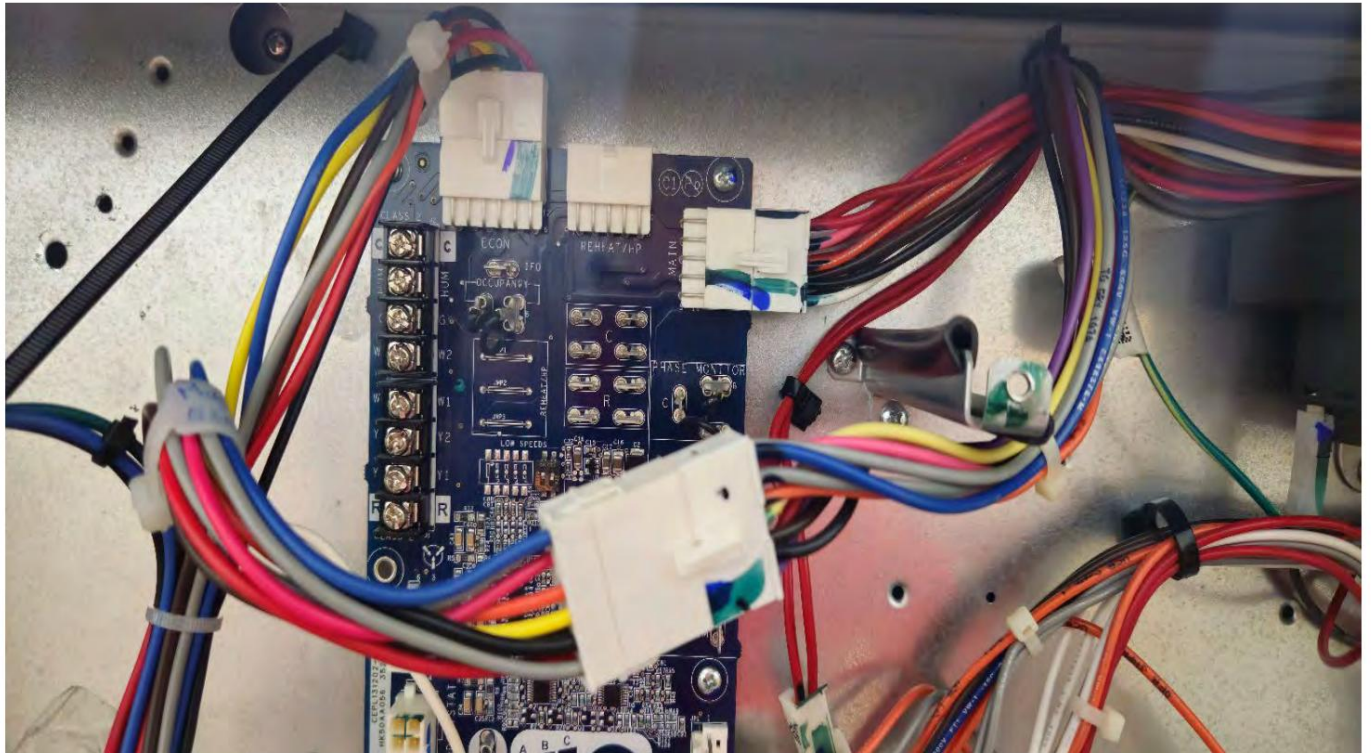
- 14) Desconecte el conector de 12 pines (hembra) que está conectado a la UCB.



- 15) Conecte el conector de 12 pines (hembra) del arnés de cableado del economizador al
Junta directiva de UCB.



- 16) Vuelva a conectar el conector de 12 pines que retiró de la UCB enchufándolo a la
Conector macho de 12 pines en el arnés suministrado.





-

- 19) Monte el sensor MAT/SAT en la base del ventilador utilizando los tornillos autorroscantes n.º 8 × 3/4" suministrados y los orificios preperforados (si los hay). Conecte los cables naranja y marrón al cable del sensor. Para las unidades System Vu, consulte los esquemas de la unidad para las conexiones MAT/SAT.



1)

- 20) Vuelva a instalar el panel de acceso al ventilador interior que se retiró en el paso 12.

21) Con el/los sensor/es, el actuador y el panel frontal econ en su lugar, instale el aire exterior.

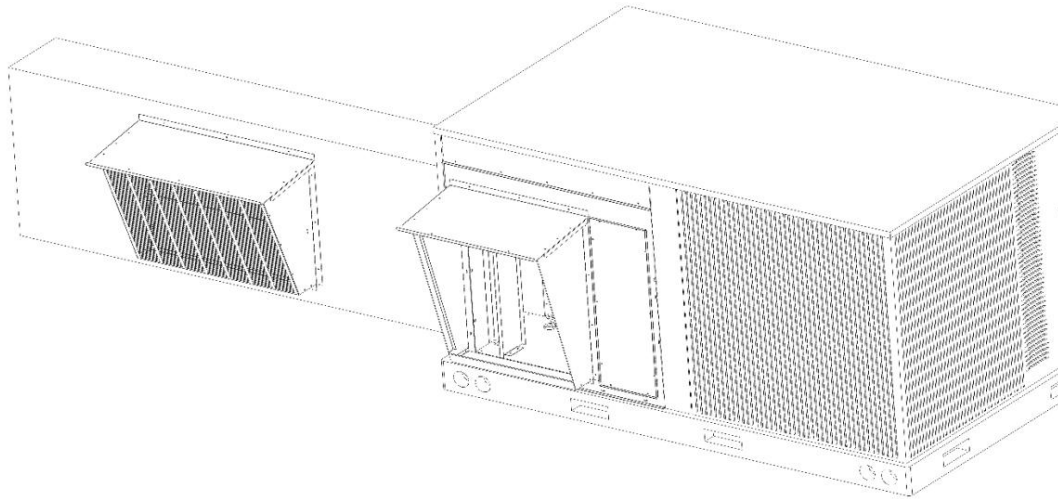
Coloque la cubierta en la unidad utilizando los 11 tornillos suministrados.



- 22) Instale el filtro de la campana OA: abra los clips dentro de la campana OA, deslice el filtro en el canal inferior, gírelo hasta colocarlo en su posición y cierre los clips.



- 23) Después de instalar el conducto horizontal en la abertura de retorno lateral, elija una ubicación para la compuerta de alivio barométrico. Mida y corte un orificio del tamaño adecuado y, a continuación, fije la compuerta con los 12 tornillos suministrados.



- 24) Una vez realizadas todas las conexiones de sensores, actuadores y UCB, programe el POL 224. Utilice la guía del economizador Siemens Climatix. Escanee el código QR, siga el enlace y, en "Instrucciones del economizador y manuales del controlador", seleccione el archivo de Siemens.



- 25) Una vez configurado el controlador y tras haber introducido y probado todos los ajustes, vuelva a instalar la cubierta de la UCB y el panel de la caja de control.

ESQUEMAS DE CABLEADO

ECON PLUG TABLE			
PIN	TYPE	LABEL	DESCRIPTION
1	RS485 Modbus A	+	Line A
2	RS485 Modbus B	-	Line B
3	GND_ISO	<	Earth ground
4	Type II NTC 10K or 0-10 Vdc	MAT	Mixed or Discharge Air Temperature Sensor
5	COM	COM	Mixed or Discharge Air Temperature Sensor Common
6	Type II NTC 10K or 0-10 Vdc	OAT	Outside Air Temperature Sensor
7	0-10 Vdc or 4-20 mA	DAH	Outside Air Relative Humidity Sensor
8	COM	COM	Outside Air Temperature Sensor or Outside Air Relative Humidity Sensor Common
9	0-10 Vdc, 2-10 Vdc or 0-5 Vdc	AUX-AI	Air Quality Sensor or Pressure Sensor
10	Type II NTC 10K or 0-10 Vdc	RAT	Return Air Temperature Sensor
11	0-10 Vdc or 4-20 mA	RAH	Return Air Relative Humidity Sensor
12	COM	S-COM	24 Vac Common
13	24 Vac	S-24V	24 Vac Power out to sensors
14	0-10 Vdc	VFD 0-10	Variable-Speed Supply Fan Output
15	COM	COM	24 Vac Common
16	ACT-FB	2-10Vdc	Damper Actuator Feedback
17	ACT2-10	2-10 Vdc	Damper Actuator Output
18	ACT-COM	COM	Damper Actuator Output Common
19	ACT-24V	24 Vac	24 Vac Power out to Damper Actuator
20	AUX2-O	24 Vac OUT	Configurable: • Cooling Stage 3 Output • Exhaust Fan (1 or 2) • VFD On/Off (Variable Speed Supply Fan Enable or Disable) • ERV • System Alarm output (Tie to 24)
21	COM	COM	24 Vac Common
22	AUX2-I	24 Vac IN	Configurable: • Cooling Stage 3 Input • Shut Down • Heat Conventional (W1) • Heat Pump Changeover (reversing valve O/B, HP(B)/HP(O)) • Preoccupancy
23	AUX1-O	24 Vac OUT	Configurable: • Cooling Stage 3 Output • Exhaust Fan (1 or 2) • VFD On/Off (Variable Speed Supply Fan Enable or Disable) • ERV • System Alarm output (Tie to 24)
24	COM	COM	24 Vac Common
25	AUX1-I	24 Vac IN	Configurable: • Cooling Stage 3 Input • Shut Down • Heat Conventional (W1) • Heat Pump Changeover (reversing valve O/B, HP(B)/HP(O)) • Preoccupancy
26	OCC	24 Vac IN	Occupancy input • T-STAT • ALWAYS
27	Y2O	24 Vac OUT	Cooling Stage 2 Output to stage 2 mechanical cooling
28	Y2I	24 Vac IN	Cooling Stage 2 Input from commercial thermostat
29	Y1O	24 Vac OUT	Cooling Stage 1 Output to stage 1 mechanical cooling
30	Y1I	24 Vac IN	Cooling Stage 1 Input from commercial thermostat
31	C	COM	24 Vac Common
32	R	24 Vac	24 Vac Power

SIEMENS ECON CONTROLLER

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

USB

MAT
COM
OAT
DAH
COM
AUX-AI
RAT
RAH
S-COM
S-24V
VFD 0-10
COM
ACT-FB
ACT2-10
ACT-COM
ACT-24V

AUX2-O
COM
AUX2-I
AUX1-O
C
AUX1-I

OCC
Y2O
Y2I
Y1O
Y1I
C
R

THIS DRAWING AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE CONFIDENTIAL PROPERTY OF CDi. IT IS TO BE USED FOR THE PROJECT ONLY AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT THE APPROVAL OF CDi. ALL RIGHTS RESERVED.

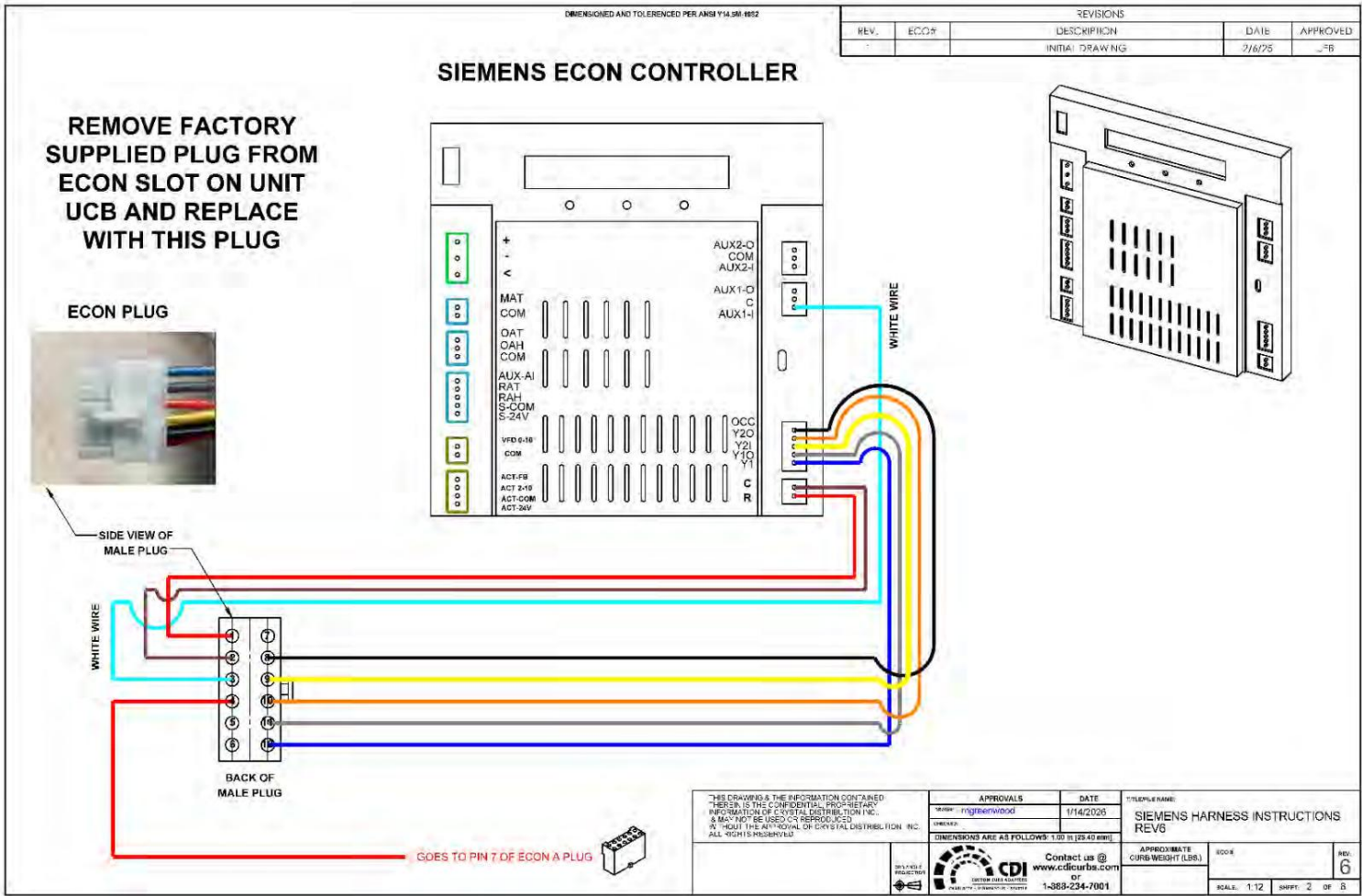
APPROVALS	DATE	PROJECT NAME
DESIGNED: [Signature]	1/14/2020	SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS REV.6
CHECKED: [Signature]		

CONTACT US @ www.cdi.com OR 1-888-234-7001

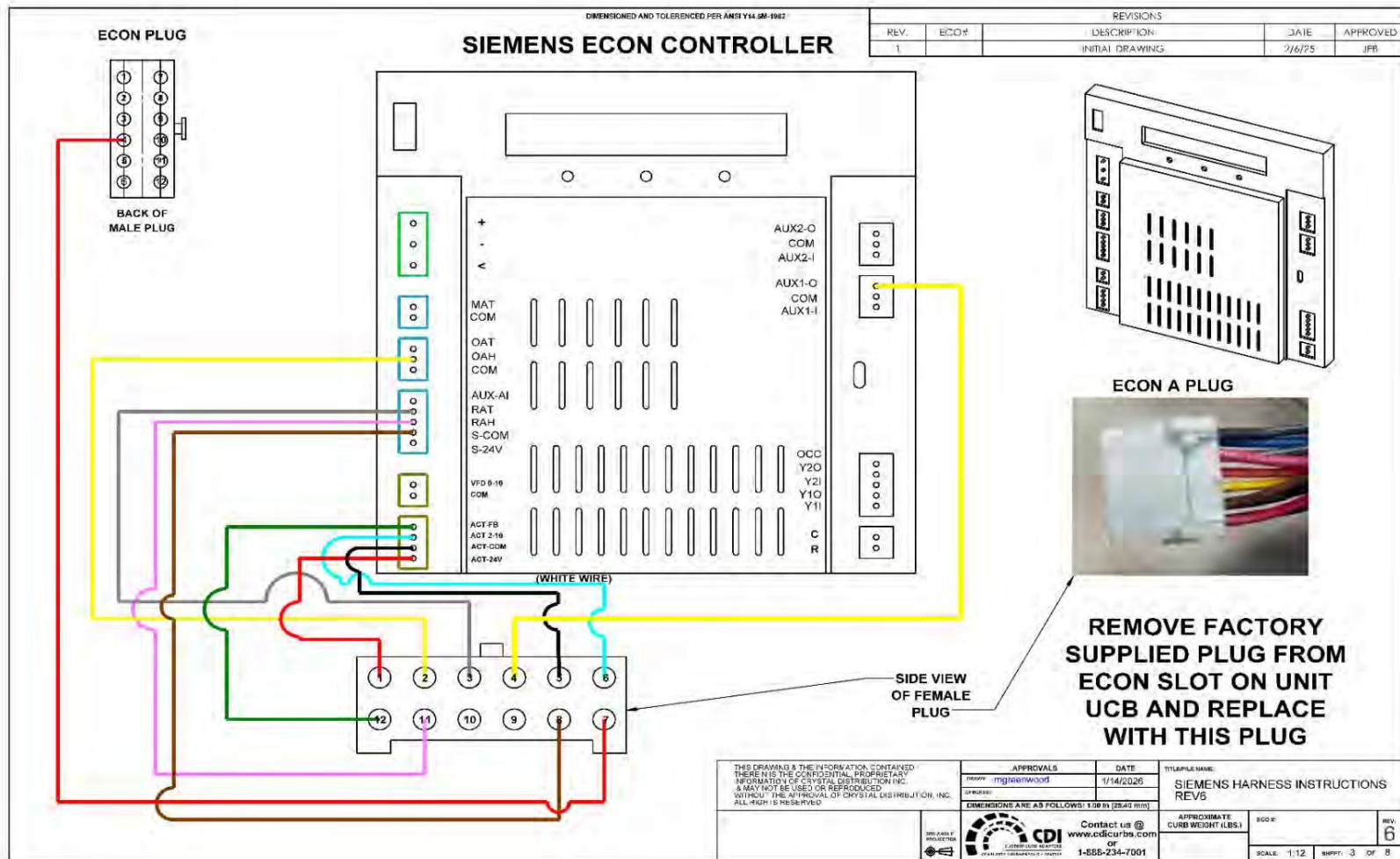
APPROXIMATE CUBIC WEIGHT (LBS.)

SCALE: 1/32 SHEET: 1 OF 6

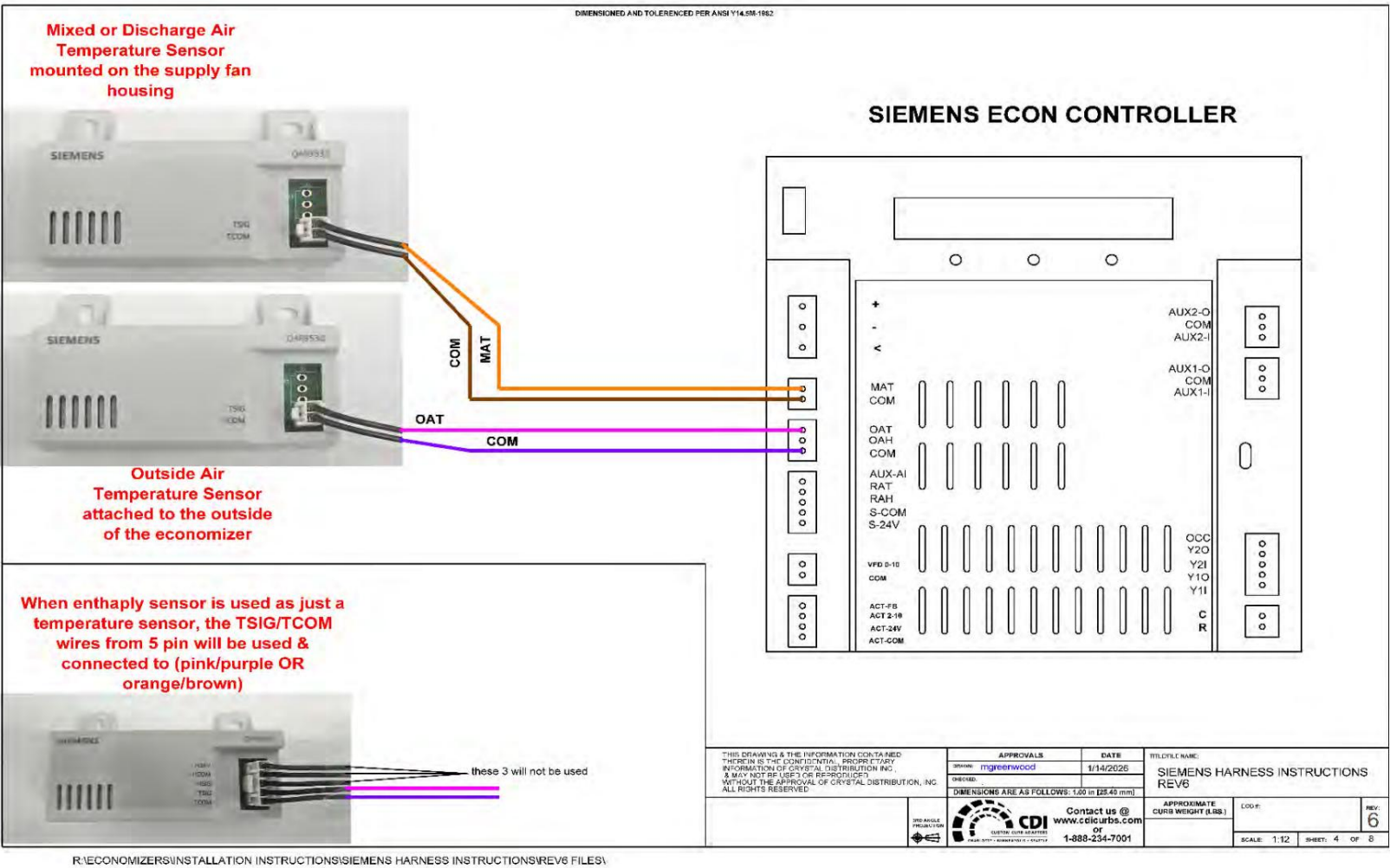
R:\ECONOMIZERS\INSTALLATION INSTRUCTIONS\SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS\REV6 FILES\

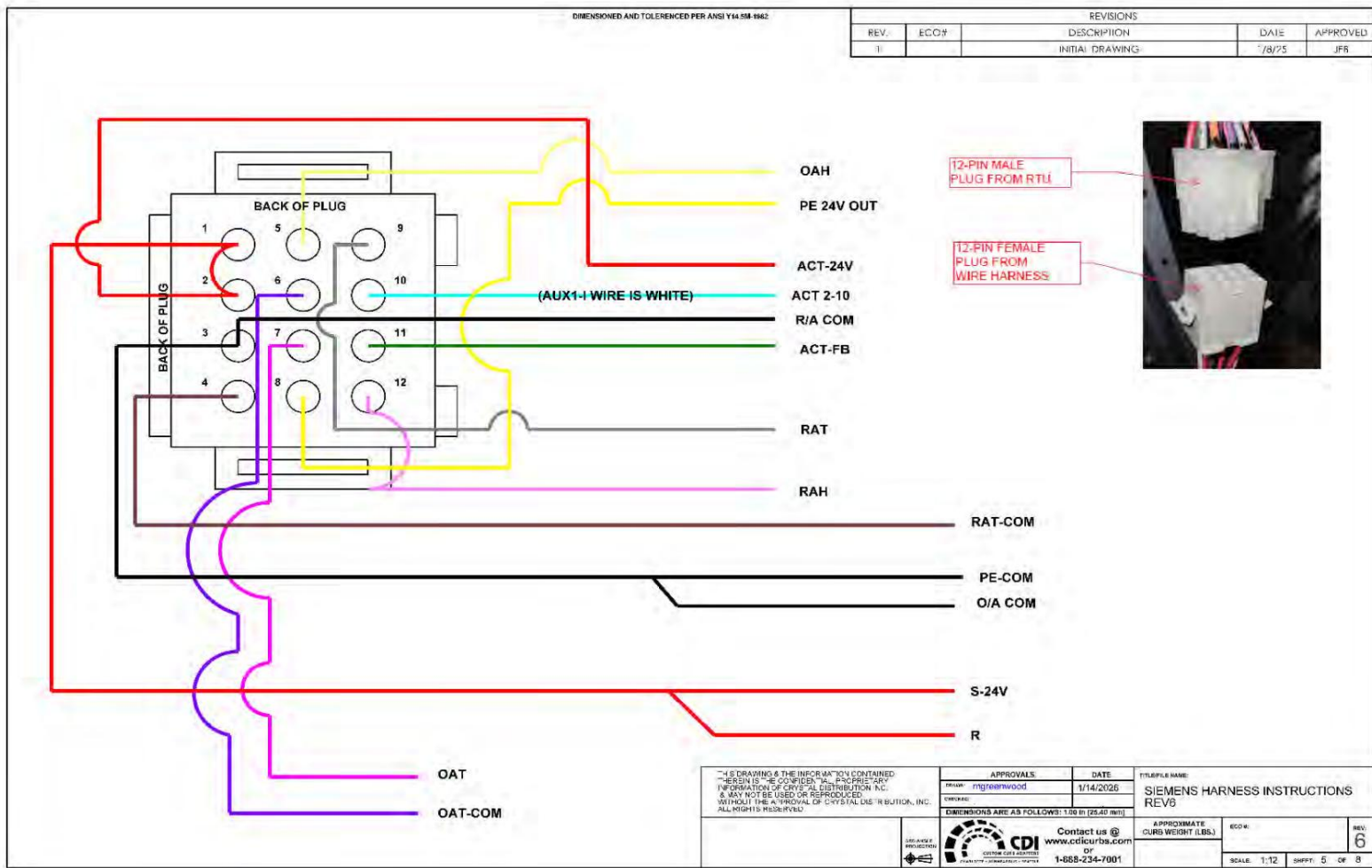


R:\ECONOMIZERS\INSTALLATION INSTRUCTIONS\SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS\REV6 FILES\

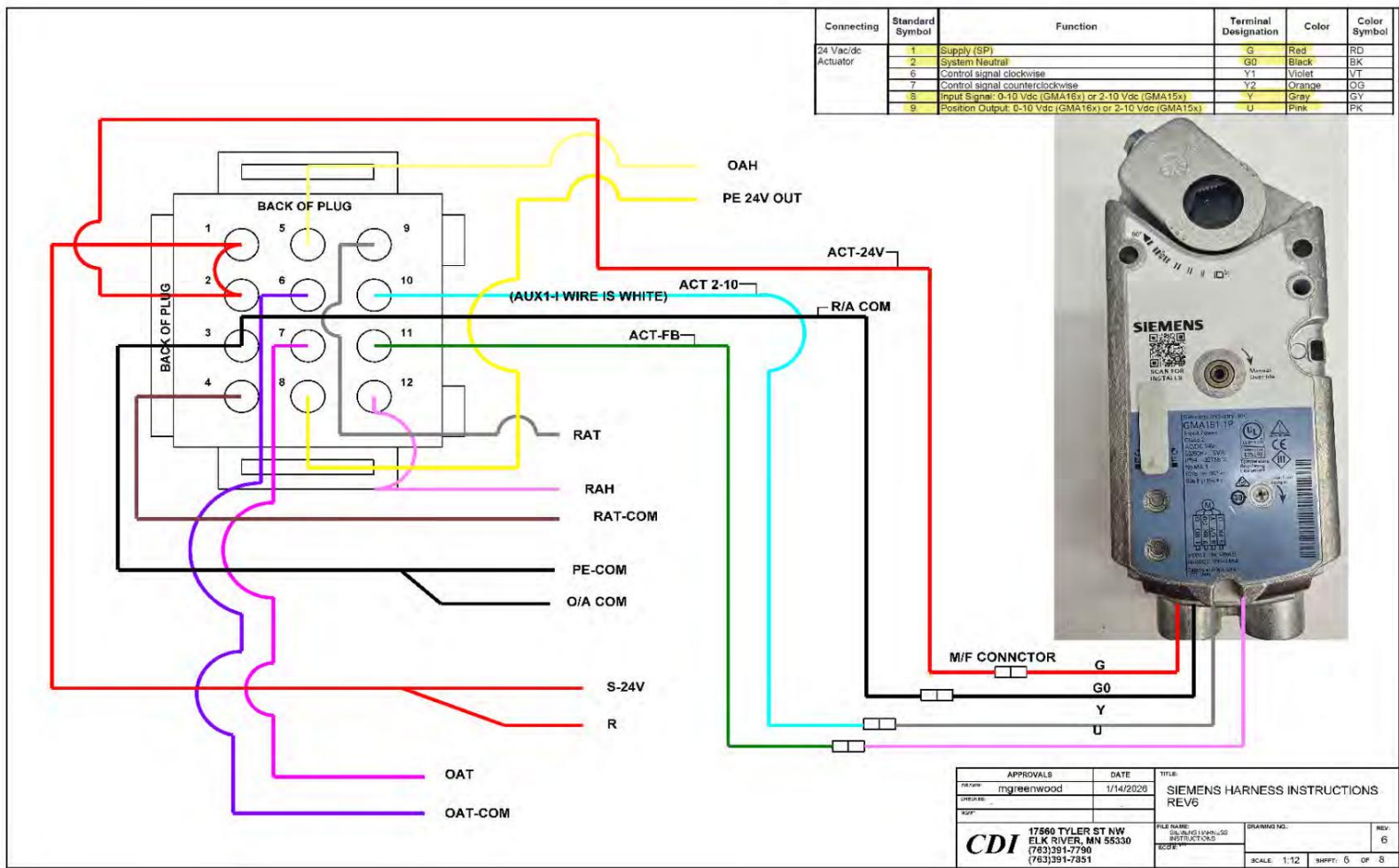


R:\ECONOMIZERS\INSTALLATION INSTRUCTIONS\SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS\REV6 FILES\





R:\ECONOMIZERS\INSTALLATION INSTRUCTIONS\SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS\REV6 FILES\



R:\ECONOMIZERS\INSTALLATION INSTRUCTIONS\SIEMENS HARNESS INSTRUCTIONS\REV6 FILES\

